

Penyusunan neraca spasial sumber daya alam – Bagian 2: Sumber daya hutan



© BSN 2015

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup	1
2 Istilah dan definisi	1
3 Persyaratan.....	4
4 Klasifikasi	4
5 Data yang digunakan	5
6 Pengolahan data.....	5
7 Pengisian tabel	6
8 Inventarisasi luas sumber daya hutan	7
9 Penyajian data spasial	8
Lampiran A (normatif) Klasifikasi hutan berdasarkan skala.....	11
Lampiran B (normatif) Rincian inventarisasi fungsi kawasan hutan	13
Lampiran C (normatif) Rincian inventarisasi penutupan lahan dalam kawasan hutan	14
Lampiran D (normatif) Rekapitulasi inventarisasi sumber daya hutan	16
Lampiran E (normatif) Neraca sumber daya hutan.....	17
Lampiran F (informatif) Daftar perubahan hasil revisi SNI 6728.2.....	18
Bibliografi	22

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) 6728.2:2015, *Penyusunan neraca spasial sumber daya alam – Bagian 2: Sumber daya hutan* ini merupakan revisi dari SNI 19-6728.2:2002 *Penyusunan neraca sumber daya Bagian 2: Sumber daya hutan spasial*.

Standar ini disusun berdasarkan Pedoman Standardisasi Nasional Nomor 8 Tahun 2007, tentang Penulisan Standar Nasional Indonesia, namun untuk penulisan skala peta disesuaikan dengan penulisan angka skala peta pada Undang-Undang No 4 tahun 2011 tentang Informasi Geospasial.

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 07-01, Informasi Geografi/Geomatika, melalui proses perumusan standar dan terakhir dibahas dalam rapat konsensus pada 15 – 16 September 2014 di Cibinong, Bogor, yang dihadiri oleh perwakilan dari pemerintah, produsen, konsumen, pakar, dan institusi terkait lainnya. Standar ini juga telah melalui tahapan konsensus nasional, yaitu Jajak Pendapat pada periode 2 Maret 2015 sampai dengan 1 Mei 2015 dan dinyatakan kuorum dan disetujui.



Pendahuluan

Standar Nasional Indonesia (SNI) 6728.2:2015, *Penyusunan neraca spasial sumber daya alam – Bagian 2: Sumber daya hutan* merupakan petunjuk yang akan dipakai secara nasional untuk menyusun neraca sumber daya hutan secara spasial.

Salah satu metode evaluasi potensi hutan adalah metode neraca sumber daya hutan. Neraca sumber daya hutan merupakan suatu informasi yang dapat menggambarkan cadangan, kehilangan dan penggunaan sumber daya hutan sehingga pada waktu tertentu dapat diketahui kecenderungannya, apakah surplus atau defisit jika dibandingkan dengan waktu sebelumnya.

Syarat dapat disusunnya neraca sumber daya hutan adalah telah dilakukannya inventarisasi hutan minimal untuk dua periode waktu. Dengan demikian, neraca sumber daya hutan dapat berfungsi sebagai salah satu alat evaluasi potensi hutan sebagai suatu sistem peringatan dini (*early warning system*) mengenai degradasi hutan.

SNI *Penyusunan neraca spasial sumber daya alam – Bagian 2: Sumber daya hutan* ini merupakan tata cara kegiatan pengumpulan dan pengolahan berbagai data serta informasi hutan dan data lainnya dalam rangka penyusunan neraca sumber daya hutan.





Penyusunan neraca spasial sumber daya alam – Bagian 2: Sumber daya hutan

1 Ruang lingkup

Standar ini menentukan tata cara penyusunan neraca spasial sumber daya hutan disesuaikan dengan tingkat skala. Kegiatan penyusunan neraca sumber daya hutan meliputi pengumpulan data, pengolahan data, dan penyajian data spasial neraca sumber daya hutan.

Penyusunan neraca spasial sumber daya hutan dilakukan pada wilayah di dalam kawasan hutan.

2 Istilah dan definisi

Untuk tujuan penggunaan standar ini, istilah dan definisi berikut digunakan.

2.1

geospasial ruang kebumian

aspek keruangan yang menunjukkan lokasi, letak, dan posisi suatu objek atau kejadian yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi yang dinyatakan dalam sistem koordinat tertentu

2.2

data geospasial

data tentang lokasi geografis, dimensi atau ukuran, karakteristik objek alam, dan/atau buatan manusia yang berada di bawah, pada, atau di atas permukaan bumi

2.3

informasi geospasial

data geospasial yang sudah diolah sehingga dapat digunakan sebagai alat bantu dalam perumusan kebijakan, pengambilan keputusan, dan/atau pelaksanaan kegiatan yang berhubungan dengan ruang kebumian

2.4

hutan

kesatuan ekosistem berupa hamparan hutan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan

2.5

kawasan hutan

wilayah tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap

2.9

hutan produksi

kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok memproduksi hasil hutan

2.10

**hutan produksi tetap
HP**

kawasan hutan yang karena pertimbangan kebutuhan sosial ekonomi masyarakat dan negara perlu dipertahankan sebagai kawasan hutan produksi yang berfungsi untuk menghasilkan hasil-hasil hutan bagi kepentingan negara, masyarakat, industri, dan ekspor

2.11

**hutan produksi yang dapat dikonversi
HPK**

kawasan hutan produksi tetap yang dapat diubah peruntukannya guna memenuhi kebutuhan pengembangan transmigrasi, pertanian, pangan, perkebunan, industri, permukiman, lingkungan, dan lain-lain

2.12

tipe hutan

pembagian hutan berdasarkan ekosistemnya

2.13

**hutan mangrove
bakau**

hutan yang terdapat pada daerah pantai yang selalu atau secara periodik tergenang air laut, tetapi tidak terpengaruhi oleh iklim

2.14

**hutan rawa
gambut**

hutan yang selalu atau secara periodik digenangi air tawar

2.15

hutan lahan kering

hutan yang tumbuh dan berkembang pada habitat lahan kering

2.16

areal berhutan

kawasan hutan yang ditumbuhi oleh pohon bertajuk yang saling menutup atau sekurang-kurangnya menutupi 30% seluruh permukaan tanah yang bersangkutan dan dinyatakan sebagai penghasil kayu

2.17

hutan primer

hutan alam yang stabil yang belum pernah mengalami gangguan eksploitasi manusia

2.18

hutan sekunder

hutan yang tumbuh dan berkembang secara alami sesudah terjadi kerusakan/perubahan pada hutan yang pertama

2.19

hutan tanaman

hutan yang dibangun melalui penanaman

2.20

areal tidak berhutan

kawasan hutan yang tidak produktif terhadap sumber daya hutan

CATATAN Areal tidak berhutan dapat berupa tanah kosong, semak belukar, alang-alang, dan lainnya di luar peruntukan kawasan hutan.

2.21

tidak berhutan

kawasan hutan yang penutupan lahannya bukan merupakan hutan

2.22

perubahan luas kawasan hutan

luas kawasan hutan berubah baik bertambah atau berkurang maupun berubah fungsi kawasannya yang telah sah atau definitif

2.23

penunjukan kawasan hutan

penetapan awal peruntukan suatu wilayah tertentu sebagai kawasan hutan, yang meliputi wilayah provinsi dan wilayah tertentu secara parsial

2.24

penetapan kawasan hutan

kegiatan tahap akhir pengukuhan kawasan hutan yang sudah terdapat kepastian hukum mengenai status, batas dan luas suatu kawasan hutan menjadi kawasan hutan tetap

2.25

areal yang ditukar

perubahan kawasan HP dan/atau HPT menjadi bukan kawasan hutan yang diimbangi dengan memasukkan lahan pengganti dari bukan kawasan hutan menjadi kawasan hutan

2.26

areal kompensasi

pinjam pakai penggunaan

salah satu kewajiban pemegang izin pinjam pakai kawasan hutan untuk menyediakan dan menyerahkan lahan bukan kawasan hutan atau membayar sejumlah dana yang dijadikan penerimaan negara bukan pajak (PNBP) sebagai pengganti lahan kompensasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan

2.27

pelepasan kawasan hutan

perubahan peruntukan kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi menjadi bukan kawasan hutan

2.28

pencabutan pelepasan kawasan hutan

pembatalan perubahan peruntukan kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi menjadi bukan kawasan hutan

2.29

neraca sumber daya hutan

informasi yang dapat menggambarkan cadangan sumber daya hutan, kehilangan, dan penggunaan sumber daya hutan sehingga pada waktu tertentu dapat diketahui kecenderungannya, apakah surplus atau defisit jika dibandingkan dengan waktu sebelumnya

2.30

peta aktiva sumber daya hutan

peta yang menggambarkan kondisi sumber daya hutan pada keadaan awal

2.31

peta pasiva sumber daya hutan

peta yang menggambarkan kondisi sumber daya hutan pada keadaan akhir

2.32

peta neraca sumber daya hutan

peta hasil tumpang tindih (*overlay*) peta aktif dan peta pasiva sehingga memberikan gambaran keadaan awal, perubahan yang terjadi, dan keadaan akhir

2.33

peta

gambaran dari permukaan bumi pada suatu bidang datar yang dibuat secara kartografis menurut proyeksi dan skala tertentu dengan menyajikan unsur-unsur alam dan buatan serta informasi lainnya yang diinginkan

2.34

peta dasar

peta yang menyajikan informasi dasar, yang dapat dipakai sebagai dasar bagi penyajian informasi tematik lainnya

3 Persyaratan

Syarat penyusunan neraca sumber daya hutan spasial adalah sebagai berikut.

- a) Komponen tutupan lahan dan kawasan hutan yang dihitung luasannya merupakan komponen penutup lahan yang berada di dalam kawasan hutan.
- b) Komponen penutup lahan yang terdapat pada kawasan hutan menggunakan data dari hasil perhitungan neraca sumber daya hutan.
- c) Jika data neraca sumber daya hutan tidak tersedia, perhitungan neraca sumber daya hutan dilakukan untuk seluruh kawasan.
- d) Setiap komponen penutup lahan dan kawasan hutan dibuat tabel inventarisasi data sumber daya hutan yang terdiri atas penutupan lahan dan kawasan hutan serta neraca sumber daya hutan.
- e) Neraca sumber daya hutan spasial disusun berdasarkan data dua kurun waktu dan klasifikasi yang digunakan harus sama.
- f) Neraca sumber daya hutan spasial mengacu pada sistem referensi geospasial nasional.

4 Klasifikasi

Menurut lingkup wilayah, neraca sumber daya hutan spasial didasarkan pada ketentuan berikut:

- a) Neraca sumber daya hutan spasial nasional skala 1:250.000 sampai dengan 1:1.000.000;
- b) Neraca sumber daya hutan spasial provinsi skala 1:100.000 sampai dengan 1:250.000;
- c) Neraca sumber daya hutan spasial kabupaten/kota skala 1:50.000 sampai dengan 1:100.000;
- d) Neraca sumber daya hutan spasial unit pengelolaan skala 1:25.000 sampai dengan 1:50.000.

Klasifikasi neraca sumber daya hutan menggunakan dua komponen yaitu:

- fungsi kawasan hutan;
- penutup lahan.

5 Data yang digunakan

5.1. Data primer

Data primer yang digunakan diperoleh dari teknik penginderaan jauh melalui metode penafsiran citra satelit untuk menghasilkan informasi penutup lahan baik aktif maupun pasif dan data perubahan fungsi kawasan hutan yang telah mempunyai kekuatan hukum.

CATATAN Untuk melakukan interpretasi citra satelit dapat digunakan petunjuk teknis yang berlaku.

5.1.2 Data sekunder

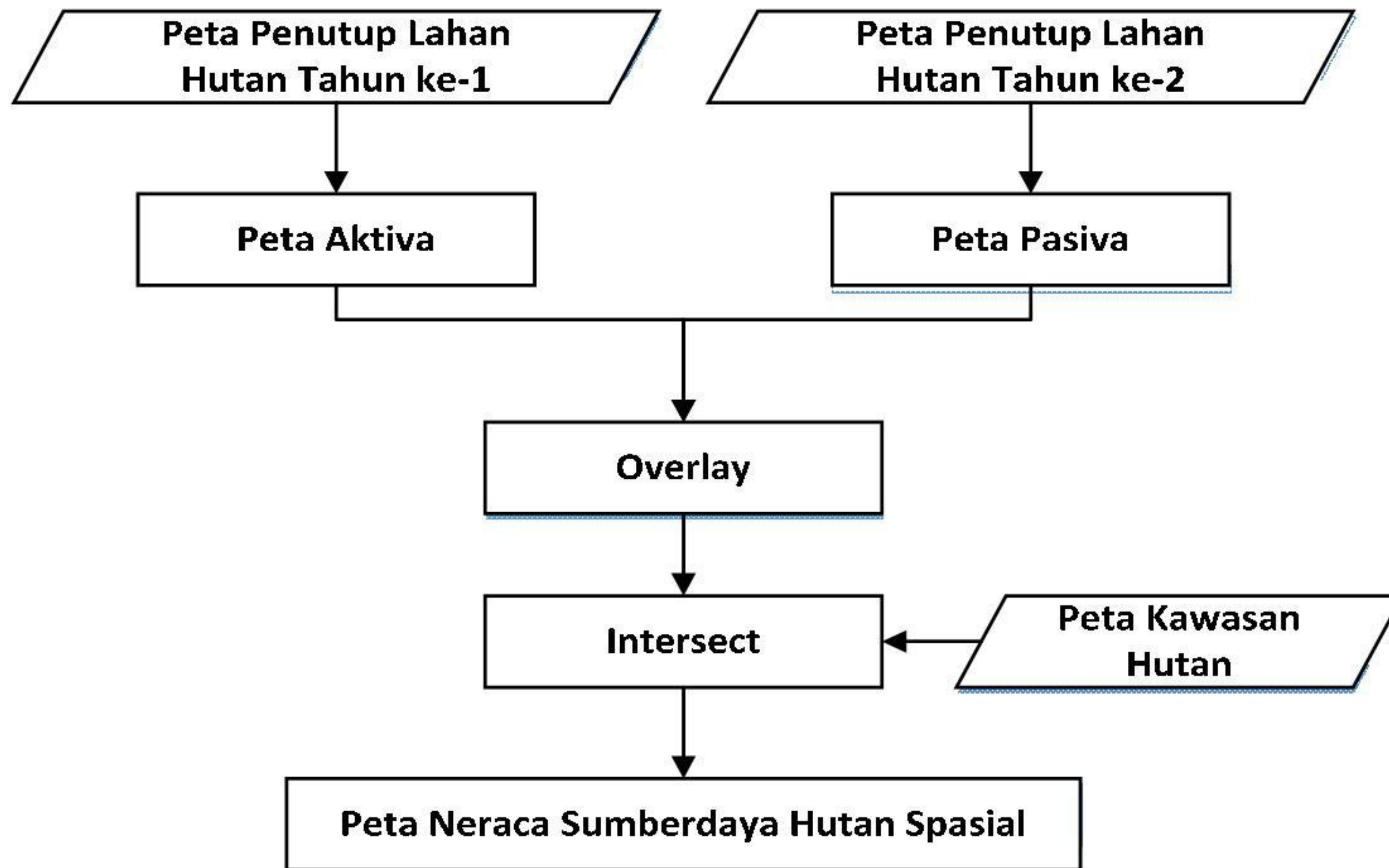
Data sekunder yang diperlukan dalam penyusunan neraca sumber daya hutan antara lain:

- peta rupa bumi,
- peta penutup lahan (aktif dan pasif),
- peta penunjukan kawasan hutan dan perairan,
- peta perubahan peruntukan, dan
- peta perubahan fungsi lainnya.

6 Pengolahan data

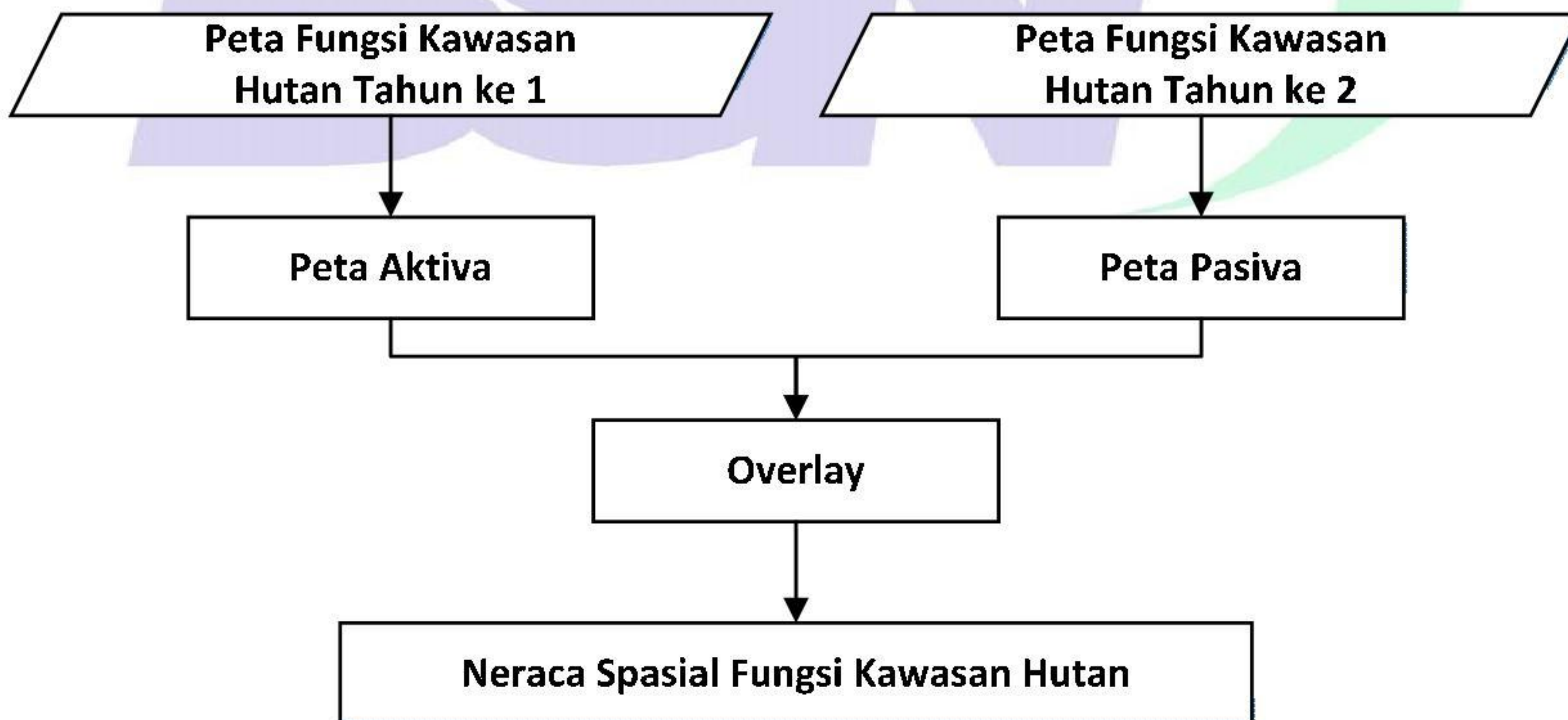
Peta neraca spasial sumber daya hutan terdiri atas dua jenis, yaitu peta neraca fungsi kawasan hutan dan peta neraca penutup lahan kawasan hutan. Peta neraca fungsi kawasan hutan merupakan hasil tumpang susun antara peta fungsi kawasan hutan aktif dan peta fungsi kawasan hutan pasif yang berada di dalam (*intersect*) kawasan hutan.

Penyusunan peta neraca penutup lahan di dalam kawasan hutan dilakukan melalui proses tumpang susun antara peta penutup lahan aktif dan pasif yang berada di dalam kawasan hutan.



Gambar 1 — Diagram alir penyusunan neraca spasial sumber daya hutan

Peta fungsi kawasan hutan tahun ke-1 dan peta fungsi kawasan hutan tahun ke-2 kemudian di-*overlay*-kan untuk menghasilkan peta neraca fungsi kawasan hutan.



Gambar 2 – Diagram alir penyusunan neraca spasial fungsi fungsi kawasan hutan

7 Pengisian tabel

Tabel dalam neraca spasial sumber daya hutan diisi dengan data perubahan luas penutup lahan dan fungsi kawasan hutan.

8 Inventarisasi luas sumber daya hutan

- i. Perubahan sebagai akibat perubahan luas kawasan hutan meliputi:
 - i.i. Perubahan luas kawasan hutan sebagai akibat penambahan luas kawasan hutan, yang terdiri atas :
 - i.i.i. penunjukkan kawasan hutan,
 - i.i.ii. penetapan kawasan hutan,
 - i.i.iii. areal pengganti,
 - i.i.iv. areal kompensasi
 - i.i.v. pencabutan pelepasan kawasan hutan
 - i.i.vi. perubahan fungsi kawasan hutan.
 - i.ii. Perubahan luas kawasan hutan sebagai akibat pengurangan luas kawasan hutan yang terdiri atas :
 - i.ii.i. pelepasan kawasan hutan,
 - i.ii.ii. penetapan kawasan hutan
 - i.ii.iii. areal yang ditukar,
 - i.ii.iv. perubahan fungsi kawasan hutan.
- ii. Perubahan sebagai akibat dari perubahan penutup lahan yang tidak harus mempengaruhi perubahan luas kawasan hutan, yang terdiri atas:
 - ii.i. Perubahan areal berhutan, yang meliputi :
 - ii.i.i. Hutan primer
 - ii.i.i.i. Hutan mangrove
 - ii.i.i.i.i. Menjadi hutan mangrove sekunder
 - ii.i.i.i.ii. Menjadi tidak berhutan mangrove
 - ii.i.i.ii. Hutan rawa
 - ii.i.i.ii.i. Menjadi hutan rawa sekunder
 - ii.i.i.ii.ii. Menjadi hutan tanaman rawa
 - ii.i.i.ii.iii. Menjadi tidak berhutan rawa
 - ii.i.i.iii. Hutan lahan kering
 - ii.i.i.iii.i. Menjadi hutan kering sekunder
 - ii.i.i.iii.ii. Menjadi hutan tanaman kering
 - ii.i.i.iii.iii. Menjadi tidak berhutan kering
 - ii.i.ii. Hutan sekunder
 - ii.i.ii.i. Hutan mangrove
 - ii.i.ii.i.i. Menjadi hutan mangrove primer
 - ii.i.ii.i.ii. Menjadi tidak berhutan mangrove
 - ii.i.ii.ii. Hutan rawa
 - ii.i.ii.ii.i. Menjadi hutan rawa primer
 - ii.i.ii.ii.ii. Menjadi hutan tanaman rawa
 - ii.i.ii.ii.iii. Menjadi tidak berhutan rawa
 - ii.i.ii.iii. Hutan lahan kering
 - ii.i.ii.iii.i. Menjadi hutan kering sekunder
 - ii.i.ii.iii.ii. Menjadi hutan tanaman kering
 - ii.i.ii.iii.iii. Menjadi tidak berhutan kering
 - ii.i.iii. Hutan tanaman
 - ii.i.iii.i. Hutan rawa
 - ii.i.iii.i.i. Menjadi tidak berhutan rawa
 - ii.i.iii.ii. Hutan lahan kering
 - ii.i.iii.ii.i. Menjadi tidak berhutan kering
 - ii.ii. Perubahan areal tidak berhutan, yang meliputi :
 - ii.ii.i. Hutan mangrove
 - ii.ii.i.i. Menjadi hutan mangrove primer
 - ii.ii.i.ii. Menjadi hutan mangrove sekunder

- ii.ii.ii. Hutan rawa
 - ii.ii.ii.i. Menjadi hutan rawa primer
 - ii.ii.ii.ii. Menjadi hutan rawa sekunder
 - ii.ii.ii.iii. Menjadi hutan tanaman rawa
- ii.ii.iii. Hutan Lahan kering
 - ii.ii.iii.i. Menjadi hutankering primer
 - ii.ii.iii.ii. Menjadi hutan kering sekunder
 - ii.ii.iii.iii. Menjadi hutan tanaman kering

Kurun waktu neraca sumber daya hutan (NSDH) yang disusun untuk setiap unit pengelolaan, kabupaten/kota, provinsi, dan nasional adalah Januari s.d. Desember tahun sebelumnya.

9 Penyajian data spasial

9.1 Produk visual kartografis peta

Produk visual kartografi untuk keperluan cetak album peta neraca sumber daya hutan spasial menyesuaikan dengan ukuran kertas, skala, dan wilayah yang dipetakan.

9.2 Informasi tepi

Keterangan yang dicantumkan pada tiap lembar peta agar pengguna dapat dengan mudah memahami isi peta dan informasi yang disajikan.

Informasi tepi sekurang-kurangnya memuat:

- judul peta;
- skala peta;
- arah utara;
- simbol dan warna;
- legenda;
- angka koordinat geografi;
- diagram lokasi dan petunjuk letak peta;
- sumber data;
- pembuat peta.

9.3 Judul peta

a. Judul seri : NERACA SPASIALSUMBER DAYA HUTAN

b. Judul tema lembar peta :

- a. **PETA AKTIVA FUNGSI KAWASAN HUTAN SPASIALTAHUNKPH**
(Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI/NASIONAL
- b. **PETA PASIVA FUNGSI KAWASAN SPASIALTAHUNKPH**
(Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI/NASIONAL
- c. **PETA NERACA FUNGSI KAWASAN HUTAN SPASIALTAHUNKPH**
(Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI/NASIONAL
- d. **PETA AKTIVA PENUTUP LAHAN KAWASAN HUTAN SPASIALTAHUNKPH**
(Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI/NASIONAL.
- e. **PETA PASIVA PENUTUP LAHAN KAWASAN HUTAN SPASIALTAHUNKPH**
(Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI/NASIONAL

- f. **PETA NERACA PENUTUPAN LAHAN KAWASANHUTAN SPASIALTAHUN**
KPH (Konversi/Lindung/Produksi)/KABUPATEN/KOTA/PROVINSI
/NASIONAL

9.4 Skala peta

Pada tiap lembar peta dicantumkan skala numeris (dalam angka) dan skala grafis (dalam bentuk garis).

9.5 Arah utara

Arah utara peta (*true north*) dalam gambar biasanya digambarkan dengan anak panah yang digambar menunjukkan ke atas.

9.6 Simbol dan warna

Penyajian simbol dan warna untuk penyusunan Neraca sumber daya hutan spasial disesuaikan dengan aturan yang berlaku, yaitu:

- Unsur dasar, simbol dan warna mengacu pada SNI Spesifikasi penyajian peta rupabumi.
- Unsur tematik, secara manual menggunakan simbol dan warna sesuai aturan dan keserasian.

9.7 Legenda

Suatu simbol dalam bentuk titik, garis atau bidang dengan atau tanpa kombinasi warna, yang dapat memberikan keterangan tentang unsur-unsur yang tercantum pada gambar peta, selain simbol kerap juga dibuat notasi tambahan yaitu sebagai catatan penjelasan.

Legenda atau simbol yang tercantum dalam isi peta diberi keterangan singkat dan jelas dengan susunan kata atau kalimat yang benar dan sesuai.

9.8 Angka koordinat geografis

Koordinat geografis dicantumkan pada tepi peta dengan angka dan notasi yang menunjukkan kedudukan garis lintang (*latitude*) dan garis bujur (*longitude*). Angka koordinat geografis digambarkan dengan interval tertentu (minimal ada dua angka dalam satu tepi) yang disesuaikan dengan peta dasar yang digunakan.

9.9 Diagram lokasi

Diagram lokasi menunjukkan lokasi yang dipetakan baik dari letak geografis maupun letak administratif. Diagram lokasi menunjukkan letak/lokasi dari daerah yang dipetakan dalam hubungannya dengan wilayah yang lebih luas, seperti: provinsi, pulau, atau negara.

9.10 Sumber data

Untuk mengetahui keabsahan (validitas) dari sumber data yang digunakan, perlu dicantumkan :

- peta dasar yang digunakan, termasuk skala dan tahun pembuatan/penerbitan,
- sumber data yang digunakan sebagai pengisi peta. Jika data berasal dari berbagai sumber atau tahun, perlu dibuat diagram khusus yang menunjukkan lokasi dengan sumber data atau tahun yang berlainan.

9.11 Pembuat peta

Untuk mengetahui penanggung jawab saat peta dibuat, perlu dicantumkan identitas pembuat peta, dan tahun pembuatannya.

Pembuat peta neraca sumber daya lahan adalah instansi pembuat baik tunggal maupun kerja sama dua instansi atau lebih. Selain itu, dapat dicantumkan unit kerja pada instansi atau swasta serta perorangan yang berwenang dan bertanggung jawab atas isi peta.



Lampiran A
(normatif)
Klasifikasi hutan berdasarkan skala

Tabel A.1 menunjukkan tingkat kerincian klasifikasi hutan berdasarkan skala pemetaan. Tingkat kerincian yang dimaksud adalah kedetailan jenis objek (hutan) pada tiap satuan pemetaan berdasarkan input data yang digunakan.

Tabel A.1 - Klasifikasi hutan berdasarkan skala

Nasional Skala 1 : 250.000 s.d 1 : 1.000.000	Provinsi Skala 1 : 100.000 s.d 1 : 250.000	Kabupaten/Kota Skala 1 : 50.000 s.d 1 : 100.000
1. Berhutan	1. Berhutan	1. Berhutan
1.1 Hutan primer	1.1 Hutan primer	1.1 Hutan primer
1.1.1 Mangrove	1.1.1 Mangrove	1.1.1 Mangrove
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.1.2 Rawa	1.1.2 Rawa	1.1.2 Rawa
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.1.3 Kering	1.1.3 Kering	1.1.3 Kering
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.2 Hutan sekunder	1.2 Hutan sekunder	1.2 Hutan sekunder
1.2.1 Mangrove	1.2.1 Mangrove	1.2.1 Mangrove
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.2.2 Rawa	1.2.2 Rawa	1.2.2 Rawa
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.2.3 Kering	1.2.3 Kering	1.2.3 Kering
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.3 Hutan tanaman	1.3 Hutan tanaman	1.3 Hutan tanaman
1.3.1 Mangrove	1.3.1 Mangrove	1.3.1 Mangrove
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.3.2 Rawa	1.3.2 Rawa	1.3.2 Rawa
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
1.3.3 Kering	1.3.3 Kering	1.3.3 Kering
		Kerapatan tinggi
		Kerapatan rendah
2 Tidak berhutan	2 Tidak berhutan	2 Tidak berhutan
2.1 Mangrove	2.1 Mangrove	2.1 Mangrove
	2.1.1 Tambak	Sesuai klasifikasi pada skala
2.2 Rawa	2.2 Rawa	2.2 Rawa
	2.2.1 Belukar rawa	Sesuai klasifikasi pada skala
	2.2.2 Rawa	

Tabel A.2 - Klasifikasi hutan berdasarkan skala (lanjutan)

Nasional Skala 1 : 250.000 s.d 1 : 1.000.000	Provinsi Skala 1 : 100.000 s.d 1 : 250.000	Kabupaten/Kota Skala 1 : 50.000 s.d 1 : 100.000
2.3 Kering	2.3 Kering	2.3 Kering
	2.3.1 Semak/Belukar	Sesuai klasifikasi pada skala
	2.3.2 Savana	
	2.3.3 Perkebunan	
	2.3.4 Pertanian tanah kering	
	2.3.5 Pertanian tanah kering campur semak	
	2.3.6 Transmigrasi	
	2.3.7 Sawah	
	2.3.8 Tanah terbuka	
	2.3.9 Pertambangan	
	2.3.10 Pemukiman	
	2.3.11 Pelabuhan udara/laut	



Lampiran B
(normatif)
Rincian inventarisasi fungsi kawasan hutan
Tabel B.1 - Rincian inventarisasi fungsi kawasan hutan

Rincian Inventarisasi Fungsi Kawasan Hutan
Fungsi(Konservasi/HL/HPT/HP/HPK) / Seluruh Kawasan Hutan
KPH (Konservasi/Lindung/Produksi)...../Kabupaten/Kota/Provinsi/Nasional

No.	Kondisi dan tipe hutan	Saldo awal	Perubahan luas kawasan hutan													Jumlah perubahan luas (+/-)	Keterangan
			Penambahan						Jumlah	Pengurangan					Jumlah		
			Penunjukan kawasan	Areal pengganti	Penetapan kawasan	Areal kompensasi	Pencabutan pelepasan	Perubahan fungsi		Pelepasan kawasan	Penunjukan kawasan	Penetapan kawasan	Areal yang ditukar	Perubahan fungsi			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Areal berhutan																
1.1.	Hutan primer																
1.1.1.	Mangrove																
1.1.2.	Rawa																
1.1.3.	Kering																
Jumlah 1.1.																	
1.2.	Hutan sekunder																
1.2.1.	Mangrove																
1.2.2.	Rawa																
1.2.3.	Kering																
Jumlah 1.2.																	
1.3.	Hutan tanaman																
1.3.1.	Mangrove																
1.3.2.	Rawa																
1.3.3.	Kering																
Jumlah1.3.																	
Jumlah1.																	
2.	Areal tidak berhutan																
2.1.	Mangrove																
2.2.	Rawa																
2.3.	Kering																
Jumlah 2.																	
Jumlah total (1+2)																	

Lampiran C
(normatif)
Rincian inventarisasi penutupan lahan dalam kawasan hutan

Tabel C.1 - Rincian inventarisasi penutupan lahan dalam kawasan hutan

Fungsi(Konservasi/HL/HPT/HP/HPK) / Seluruh Kawasan Hutan
KPH (Konservasi/Lindung/Produksi)...../Kabupaten/Kota/Provinsi/Nasional

N o.	Tip e La ha n da n Ko ndi si Hut an	Penambahan / Aktiva												Pengurangan / Pasiva												Jum lah	Tot al Per uba han (+/-)	S al do A k hi r	Kete rang an													
		Areal Berhutan												Areal berhutan																Ju ml ah												
		Hutan primer				Hutan sekunder				Hutan tanaman				Tidak berhutan				Hutan primer				Hutan sekunder									Hutan tanaman				Tidak Berhutan							
		Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah	Ma ngr ove	R a w a	K eri ng	Ju ml ah													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41		
1.	Are al Ber hut an Hut an Pri me r																																									
1.	Ma ngr ove																																									
1.	Ma ngr ove																																									
1.	Ra wa																																									
2.																																										
1.	Ker ing																																									
1.																																										
3.																																										
Jumlah 1.1.																																										
1.	Hut																																									

Lampiran D
(normatif)
Rekapitulasi inventarisasi sumber daya hutan

Tabel D.1 – Rekapitulasi inventarisasi sumber daya hutan

Rekapitulasi Inventarisasi Sumber Daya Hutan Fungsi(Konservasi/HL/HPT/HP/HPK) / Seluruh Kawasan Hutan KPH (Konservasi/Lindung/Produksi)...../Kabupaten/Kota/Provinsi/Nasional											
No.	Tipe lahan dan kondisi hutan	Saldo awal	Perubahan luas kawasan hutan		Jumlah	Perubahan penutupan lahan		Jumlah	Jumlah perubahan (+/-)	Saldo akhir	Keterangan
			Penambahan	Pengurangan		Penambahan	Pengurangan				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Areal berhutan										
1.1.	Hutan primer										
1.1.1.	Mangrove										
1.1.2.	Rawa										
1.1.3.	Kering										
	Jumlah 1.1.										
1.2.	Hutan sekunder										
1.2.1.	Mangrove										
1.2.2.	Rawa										
1.2.3.	Kering										
	Jumlah 1.2.										
1.3.	Hutan tanaman										
1.3.1.	Mangrove										
1.3.2.	Rawa										
1.3.3.	Kering										
	Jumlah1.3.										
	Jumlah1.										
2.	Areal tidak berhutan										
2.1.	Mangrove										
2.2.	Rawa										
2.3.	Kering										
	Jumlah 2.										
	Jumlah total (1+2)										

Lampiran E
(normatif)
Neraca sumber daya hutan

Tabel E.1 – Neraca sumber daya hutan

Neraca Sumber Daya Hutan
Fungsi(Konservasi/HL/HPT/HP/HPK) / Seluruh Kawasan Hutan
KPH (Konservasi/Lindung/Produksi)...../Kabupaten/Kota/Provinsi/Nasional

No.	AKTIVA		No.	PASIVA	
	DATA	LUAS (Ha)		DATA	LUAS (Ha)
1	2	3	4	5	6
I.	Persediaan awal (saldo awal)		I.	Pengurangan	
I.1.	Areal berhutan		I.1.	Areal berhutan	
I.1.1	Hutan primer		I.1.1.	Hutan primer	
I.1.1.1.	Mangrove		I.1.1.1	Perubahan kawasan hutan	
I.1.1.2.	Rawa				
I.1.1.3.	Kering		I.1.1.1	Perubahan penutupan lahan	
Jumlah I.1.1.			Jumlah I.1.1		
I.1.2.	Hutan bekas tebangan		I.1.2.	Hutan bekas tebangan	
I.1.2.1.	Mangrove		I.1.2.1.	Perubahan kawasan hutan	
I.1.2.2.	Rawa				
I.1.2.3.	Kering		I.1.2.2.	Perubahan penutupan lahan	
Jumlah I.1.2.			Jumlah II.A.2.		
I.1.3.	Hutan tanaman		I.1.3.	Hutan tanaman	
I.1.3.1.	Mangrove		I.1.3.1.	Perubahan kawasan hutan	
I.1.3.2.	Rawa				
I.1.3.3.	Kering		I.1.3.2.	Perubahan penutupan lahan	
Jumlah I.1.3.			Jumlah I.1.3.		
Jumlah I.1.			Jumlah I.1.		
I.2.	Areal tidak berhutan		II.2.	Areal tidak berhutan	
I.2.1.	Mangrove		II.2.1.	Perubahan kawasan hutan	
I.2.2.	Rawa				
I.2.3.	Kering		II.2.2.	Perubahan penutupan lahan	
Jumlah I.2.			Jumlah II.2.		
Jumlah I.			Jumlah I.		
II.	Penambahan		II.	Persediaan Akhir (Saldo Akhir)	
II.1.	Areal berhutan		II.1.	Areal berhutan	
II.1.1.	Hutan primer		II.1.1	Hutan primer	
II.1.1.1	Perubahan kawasan hutan		II.1.1.1.	Mangrove	
			II.1.1.2.	Rawa	
II.1.1.1	Perubahan penutupan lahan		II.1.1.3.	Kering	
Jumlah II.1.1			Jumlah II.1.1.		
II.1.2.	Hutan bekas tebangan		II.1.2.	Hutan bekas tebangan	
II.1.2.1.	Perubahan kawasan hutan		II.1.2.1.	Mangrove	
			II.1.2.2.	Rawa	
II.1.2.2.	Perubahan penutupan lahan		II.1.2.3.	Kering	
Jumlah II.A.2.			Jumlah II.1.2.		
II.1.3.	Hutan tanaman		II.1.3.	Hutan tanaman	
II.1.3.1.	Perubahan kawasan hutan		II.1.3.1.	Mangrove	
			II.1.3.2.	Rawa	
II.1.3.2.	Perubahan penutupan lahan		II.1.3.3.	Kering	
Jumlah II.1.3.			Jumlah II.1.3.		
Jumlah II.1.			Jumlah II.1.		
II.2.	Areal tidak berhutan		II.2.	Areal tidak berhutan	
II.2.1.	Perubahan kawasan hutan		II.2.1.	Mangrove	
			II.2.2.	Rawa	
II.2.2.	Perubahan penutupan lahan		II.2.3.	Kering	
Jumlah II.2.			Jumlah II.2.		
Jumlah II.			Jumlah II.		
JUMLAH TOTAL AKTIVA			JUMLAH TOTAL PASIVA		

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Lampiran F
(informatif)
Daftar perubahan hasil revisi SNI 6728.2

Tabel F.1 – Daftar perubahan hasil revisi SNI 6728.2

SNI 19-6728.2:2002	SNI 6728.2:2015	Perubahan
(1)	(2)	(3)
<p>1. Ruang lingkup</p> <p>Standar ini menentukan pedoman untuk penyusunan neraca sumber daya hutan spasial.</p> <p>Standar ini meliputi pendahuluan, ruang lingkup, acuan, istilah dan definisi, persyaratan, klasifikasi, metode dan penyajian peta.</p>	<p>1. Ruang lingkup</p> <p>Standar ini menentukan tata cara penyusunan neraca spasial sumber daya hutan disesuaikan dengan tingkat skala. Kegiatan penyusunan neraca sumber daya hutan meliputi pengumpulan data, pengolahan data, dan penyajian data spasial neraca sumber daya hutan.</p> <p>Penyusunan neraca spasial sumber daya hutan dilakukan pada wilayah di dalam kawasan hutan.</p>	Diganti

SNI 19-6728.2:2002	SNI 6728.2:2015	Perubahan
3. Istilah dan definisi <ul style="list-style-type: none"> Kawasan cagar alam Kawasan suaka alam Kawasan suaka margasatwa Kawasan pelestarian alam Hutan produksi terbatas Hutan basah Hutan kering Hutan pantai Hutan dataran rendah Hutan dataran tinggi Reboisasi Sistem penebangan Tebang Habis dengan Permudaan Alam (THPA) Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) Tebang Pilih Tanam Jalur (TPTJ) Tebang Jalur Tanam Indonesia (TJTI) Hutan tanaman penunjukkan Areal pengganti Perladangan berpindah Migrasi (untuk ekologi) Penangkaran Perburuan liar Tukar menukar kawasan Peta aktiva sumber daya hutan Peta pasiva sumber daya hutan Penggambaran peta 	3. Istilah dan definisi <ul style="list-style-type: none"> geospasial ruang kebumian data geospasial informasi geospasial hutan produksi hutan lahan kering areal berhutan hutan primer hutan sekunder areal tidak berhutan tidak berhutan perubahan luas kawasan hutan penunjukan kawasan hutan penetapan kawasan hutan areal yang ditukar areal kompensasi pinjam pakai penggunaan pencabutan pelepasan kawasan hutan 	Ditambahkan Ditambahkan Ditambahkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Ditambahkan Dihilangkan Dihilangkan Digantikan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Ditambahkan Ditambahkan Ditambahkan Dihilangkan Ditambahkan Ditambahkan Ditambahkan Digantikan Ditambahkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan Digantikan Ditambahkan Ditambahkan Dihilangkan Dihilangkan Dihilangkan

Tabel F.1 – Daftar perubahan hasil revisi SNI 6728.2 (lanjutan)

SNI 19-6728.2:2002	SNI 6728.2:2015	Perubahan
<p>4. Persyaratan</p> <p>Untuk penyusunan neraca sumber daya hutan spasial di syaratkan :</p> <p>a. kegiatan inventarisasi sumber daya hutan telah dilakukan minimal untuk 2 periode;</p> <p>b. data/peta dalam kegiatan inventarisasi harus mempunyai klasifikasi yang sama.</p>	<p>4. Persyaratan</p> <p>Syarat penyusunan neraca sumber daya hutan spasial adalah sebagai berikut.</p> <p>a) Komponen tutupan lahan dan kawasan hutan yang dihitung luasannya merupakan komponen penutup lahan yang berada di dalam kawasan hutan.</p> <p>b) Komponen penutup lahan yang terdapat pada kawasan hutan menggunakan data dari hasil perhitungan neraca sumber daya hutan.</p> <p>c) Jika data neraca sumber daya hutan tidak tersedia, perhitungan neraca sumber daya hutan dilakukan untuk seluruh kawasan.</p> <p>d) Setiap komponen penutup lahan dan kawasan hutan dibuat tabel inventarisasi data sumber daya hutan yang terdiri atas penutupan lahan dan kawasan hutan serta neraca sumber daya hutan.</p> <p>e) Neraca sumber daya hutan spasial disusun berdasarkan data dua kurun waktu dan klasifikasi yang digunakan harus sama.</p> <p>f) Neraca sumber daya hutan spasial mengacu pada sistem referensi geospasial nasional.</p>	<p>Diganti dan penambahan syarat</p>

Tabel F.1 – Daftar perubahan hasil revisi SNI 6728.2 (lanjutan)

SNI 19-6728.2:2002 (1)	SNI 6728.2:2015 (2)	Perubahan (3)
5. Klasifikasi Dalam klasifikasi neraca sumber daya hutan ini, klasifikasinya menggunakan tiga komponen yaitu : a. fungsi hutan, b. tipe hutan dan penutupan vegetasi, dan c. potensi tegakan.	5. Klasifikasi Klasifikasi neraca sumber daya hutan menggunakan duakomponen yaitu: a. fungsi kawasan hutan; b. penutup lahan.	Diganti, mengurangi klasifikasi potensi tegakan karena data potensi tegakan yang ada saat ini belum dapat direpresentasikan secara spasial
6. Tabel/Gambar/Lampiran Tabel 1. Klasifikasi tipe hutan pada masing-masing fungsi hutan Tabel 4 Rekapitulasi perubahan potensi kayu (m3)	6. Tabel/Gambar/Lampiran Gambar 1. Diagram alir penyusunan neraca spasial sumber daya hutan Gambar 2. Diagram alir penyusunan neraca spasial fungsi fungsi kawasan hutan Tabel A.3 - Klasifikasi hutan berdasarkan skala	Ditambahkan Ditambahkan Perbedaan nomenklatur klasifikasi Dihilangkan karena tidak berasosiasi langsung dengan unit data spasialnya

Bibliografi

SNI 6502.2:2010, *Spesifikasi penyajian peta rupa bumi - Bagian 2: Skala 1:25.000.*

SNI 6502.3:2010, *Spesifikasi penyajian peta rupa bumi - Bagian 3: Skala 1:50.000.*

SNI 6502.4:2010, *Spesifikasi penyajian peta rupa bumi skala 1:250.000.*

SNI 7645.1:2014, *Klasifikasi penutup lahan - Bagian 1:Skala kecil dan menengah.*

SK No. 125/Kpts/VII-2/1989, Pedoman Teknis Pelaksanaan Penafsiran Citra Landsat dan Pemetaan Planimetris Sumber Daya Hutan.

SK No. 126/Kpts/VII-2/1989, Pedoman Teknis Pelaksanaan Penafsiran Citra Spot dan Pemetaan Planimetris Sumber Daya Hutan.

SK Dirjen INTAG N0. 23/Kpts/VII-2/1990, Perubahan Lampiran SK No. 125/Kpts/VII-2/1989 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Penafsiran Citra Landsat dan Pemetaan Planimetris Sumber Daya Hutan.

SK Dirjen INTAG N0. 24/Kpts/VII-2/1990, perubahan lampiran SK No. 126/Kpts/VII-2/1989 tentang Pedoman Teknis Pelaksanaan Penafsiran Citra Spot dan Pemetaan Planimetris Sumber Daya Hutan.

